

Aanbiedingsformulier

OPLEVERING SAMENWERKINGSAGENDA 2021-2022

| | |
|--|--|
| Project/thematafel/ SM actie nummer | Samenwerkingsagenda LVMB 2021-2022 |
| Door | Robert Kok, Alex Smienk, Edwin Feenstra, Folkert Bloembergen, Jan Jaap Van Dijke, Daan Arnoldussen, Henk Taale, Jelle Rieske |
| Besproken in | Coördinatiegroep LVMB d.d. 17-11-2022 |
| Bespreken in | DO LVMB d.d. 8-12-2022 |
| Het LVMB wordt gevraagd ... | <ul style="list-style-type: none"> - Instemmen met de opgeleverde rapporten en memo's - Instemmen met het ondernemen van stappen om een thematafel 'Infra van de toekomst' in te richten. - Instemmen met het op de groslijst zetten van de acties VM-IVRA en Nieuwe Databronnen voor de nieuwe Samenwerkingsagenda 2023-2024. Een en ander ter besluitvorming in het DO LVMB van 21-3-2023. - Daarbij uitzoeken of het vervolg van de actie Nieuwe Databronnen in de samenwerkingsagenda van het LVMB moet worden opgepakt of dat dit beter door NDW zelf kan worden gedaan. - Voortzetten van het project VM-IVRA en bestending van de personele inzet door de partners tot nieuwe besluitvorming in het DO LVMB van 21-3-2023. - Instemmen om vanuit het LVMB voorlopig geen nieuwe activiteiten op te zetten ten behoeve van de digitalisering (naast de lopende digitaliseringsopgave vanuit het DO DTM), maar de landelijke ontwikkelingen nauwlettend te volgen en zo nodig in 2023 met een voorstel te komen. - Een delegatie samen te stellen die gaat praten met I&W over hoe verder te gaan met het beheer en de doorontwikkeling van iVRI's en ondertussen verder te werken aan de al in gang gezette acties in het verbeterplan. |
| Samenvatting projectonderdeel | <p>In de Samenwerkingsagenda 2021-2022 zijn de volgende onderwerpen opgenomen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Infrastructuur van de toekomst 2. Inrichting landschap iVRI's 3. VM-IVRA 4. Digitalisering en het LVMB |



LANDELIJK VERKEERS- MANAGEMENT BERAAD

| | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none"> 5. Nieuwe Databronnen 6. Multimodale mobiliteit 7. Samenwerking op reguliere productie 8. Regionale bereikbaarheid |
| <p>Doel en relevantie</p> | <p>Sinds eind 2018 werkt het LVMB samen middels een zogenoemde 'Samenwerkingsagenda'. Hierin zijn specifieke onderwerpen opgenomen waarbij het noodzakelijk is om samen onderzoek te doen. Op deze wijze wordt voorkomen dat ieder voor zich het wiel uitvindt en er onnodige kosten worden gemaakt. In de praktijk zijn deze onderwerpen voornamelijk over smart mobility gegaan.</p> <p>In het DO LVMB van juni 2021 is aan de hand van een scorelijst een achttal onderwerpen vastgesteld die opgenomen zijn in de tweede Samenwerkingsagenda. Vanwege de manier van scores is er geen 'rode draad' in de agenda. De onderwerpen zijn destijds gekozen op basis van urgentie en gezamenlijk belang voor de partners en waren veelal een vervolg op de onderwerpen in de eerste agenda. Na het uitvoeren van twee samenwerkingsagenda's kan worden geconcludeerd dat er geen grote nieuwe onderzoeksvraagstukken meer liggen op het gebied van Smart mobility die door het LVMB zouden moeten worden opgepakt. Bovendien lopen er ook andere initiatieven die in de behoeften voorzien, zoals Digitalisering (onder het DO DTM) en de Krachtenbundeling (onder het DO Slim). In die zin zijn de afgelopen vier jaren zeer succesvol geweest in onze samenwerking.</p> <p>Beeld bij veel wegbeheerders is dat de nadruk nu moet komen te liggen op de implementatie van smart mobility in de dagelijkse operatie. Dit is meer voorbehouden aan wegbeheerders zelf, al kan het LVMB nog wel een rol spelen bij het vraagstuk hoe dit daadwerkelijk te doen en welke hobbels wegbeheerders hierbij weg moeten nemen. Voor zover dat aan de orde is, kunnen deze vraagstukken eventueel in de nieuwe Samenwerkingsagenda worden opgenomen. Voorbeelden hiervan zijn Nieuwe Databronnen en VM-IVRA. Dit ligt ter besluitvorming in het DO LVMB van maart 2023.</p> |
| <p>Stand van zaken (proces)</p> | <p>De eerste zes acties van de Samenwerkingsagenda 2021-2022 worden nu opgeleverd. De actie 'Samenwerking op reguliere taken' is vertraagd. Eerder al is besloten dat deze actie zal doorlopen tot in de zomer van 2023. Het onderwerp (8): Regionale bereikbaarheid is in maart 2022 definitief afgefallen vanwege een gebrek aan urgentie en personele capaciteit.</p> <p>.</p> |
| <p>Samenvatting (inhoud)</p> | <p>De Samenwerkingsagenda 2021-2022 heeft gewerkt aan de volgende inhoudelijke onderwerpen (voor nadere informatie, zie bijlagen):</p> |



1. Infrastructuur van de Toekomst

De werkgroep is een vervolg geweest op de acties die zijn uitgevoerd in de eerste samenwerkingsagenda, toen vooral werd gekeken naar de gevolgen van de opkomst van slimme auto's (ADAS) voor de weginrichting. In deze agenda heeft de werkgroep hierop een vervolg opgeleverd met betrekking tot slimme auto's (ADAS), en is ingegaan op de opkomst van in-car informatievoorziening, inclusief de gevolgen voor verkeersmanagement. De meerwaarde voor wegbeheerders is samengevat in onderstaande punten:

- Beter inzicht in mogelijkheden van digitaal verkeersmanagement als de toekomstbestendige manier van uitvoeren van verkeersmanagement.
- Inzicht in stappenplan voor toepassing van digitaal verkeersmanagement.
- Inzicht in het stappenplan om knelpuntlocaties voor slimme auto's (ADAS) op basis van beschikbare data en scans te analyseren aan de hand van digitale kaarten.
- Voorstel voor actualisatie van het Handboek Wegontwerp voor optimaal functioneren van ADAS in o.a. bogen.

De werkgroep heeft een tweetal producten opgeleverd:

- handreiking ADAS-kaart gericht op verbeteren van verkeersveiligheid door het faciliteren van veilig gebruik van infra-gerelateerde ADAS met een verdieping op het functioneren van ADAS in bogen en bij werk in uitvoering (door RHDHV).
- handreiking voor digitaal verkeersmanagement met een concreet stappenplan voor de toepassingen van filestaartwaarschuwing, vooraankondiging bij wegwerkzaamheden/evenementen en routekeuze/sluiptverkeer (door Keypoint).

Gebleken is dat het nuttig is om op reguliere basis te overleggen en samen te werken wat betreft de gevolgen van smart mobility op onze infrastructuur. Daarom wordt voorgesteld om voor dit onderwerp een aparte thematafel in te richten, gericht op de toepassing van de handreikingen en het up-to-date houden ervan. De thematafel zal ook in directe verbinding staan met de landelijke Krachtenbundeling Smart mobility (onderdeel cluster VIAV: Verantwoorde introductie automatische voertuigen).

2. Inrichting overleglandschap iVRI's

Het doel van deze actie was het inrichten van het iVRI overleglandschap en het updaten van het handboek beheer iVRI's. Uiteindelijk is hier gekozen voor de uitvoering van het Verbeterplan iVRI's, dat in maart 2022 door het DO is goedgekeurd. Aan de uitvoering is het hele jaar 2022 gewerkt en is nog niet gereed. In de bijlage is een



LANDELIJK VERKEERS- MANAGEMENT BERAAD

voortgangsrapportage opgenomen. Deze levert de volgende belangrijkste conclusies op.

Er is enorm veel werk verricht. Het is gelukt om stabiele relaties en overlegvormen te creëren. Het nu gecreëerde overleglandschap is daarbij een tijdelijk construct. Dit is goed nieuws, echter is het ketenbeheer is nog niet goed ingericht en werken de use cases nog niet (volledig). Dit zal nog veel aandacht en samenwerking met de markt eisen. Bovendien is in het opgeleverde TCO rapport gebleken dat het beheer en onderhoud in ieder geval op korte en middellange termijn flink duurder is dan eerder ingeschat. Bovendien vinden de leden van de Coördinatiegroep LVMB dat de in het TCO rapport becijferde kosten een onderschatting vormen van de werkelijke kosten, iets wat ook al eerder door de thematafel (i)VRI's aan het ministerie is teruggegeven. Of deze bewering klopt wordt door de thematafel in 2023 verder uitgezocht. In ieder geval is dit een fors risico voor het in beheer nemen en houden van iVRI's door wegbeheerders en de verdere doorontwikkeling en aanhaking van leveranciers. De op korte termijn door te voeren consolidatie updates kunnen nu al niet worden betaald door veel wegbeheerders. Voorkomen moet worden dat het vertrouwen in de ontwikkeling bij zowel wegbeheerders als marktpartijen verder onder druk komt te staan.

Al met al is er op dit moment nog onvoldoende zicht op verbetering van deze situatie en kan worden geconcludeerd dat 'organiseren om te versnellen' (motto bij aanvang Verbeterplan) nog niet is gelukt. Daarom is hulp nodig en wordt geadviseerd om met een stevige afvaardiging van DO LVMB-leden het gesprek met het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat aan te gaan over de stand van zaken en over hoe de problemen op te lossen. Boodschap zal moeten zijn dat de ontwikkeling nog niet klaar is en er voorlopig ondersteuning nodig blijft, zowel financieel als organisatorisch. Daarbij is I&W zich aan het terugtrekken uit de ontwikkeling en dat wordt als onwenselijk ervaren.

3. VM-IVRA

Het project VM-IVRA draagt in belangrijke mate bij aan de transitie van wegwagen naar in-car informatie. Daarnaast zet de EU ook in op verdere publiek-private samenwerking via nationale platformen. VM-IVRA is een belangrijk instrument om deze Europese verplichting in Nederland te realiseren. In 2021 heeft het DO LVMB besloten om dit project, dat valt onder de vlag van Talking Traffic, actief te ondersteunen met geld en personele capaciteit. Er zijn verschillende verkeersmanagement use cases beproefd in het voorjaar en de zomer van 2022.

Op basis van de uitgevoerde Proofs of concept (POC) kunnen de volgende hoofdconclusies getrokken worden:



LANDELIJK VERKEERS- MANAGEMENT BERAAD

- Er is een technisch werkende keten voor vijf data onderdelen die schaalbaar is: (1) Beleidsinformatie over gewenste routes mbt milieuzones, (2) Informeren over actuele verstoringen mbt tunnelafsluitingen, (3) Informeren over actuele verstoringen mbt wegwerkzaamheden, (4) Informeren over actuele verstoringen mbt incidenten, (5) Informeren over actuele verstoringen mbt restricties door weersomstandigheden.
- Er zijn indicaties voor maatschappelijke meerwaarde mits de kwaliteit van de data goed is
- Wegbeheerder en service providers begrijpen elkaars beweegredenen beter;
- Meer zicht op de voorwaarden waaronder service providers data dat in hun dienst doorleveren.

De POC heeft (op bescheiden schaal) aangetoond dat in-car informatievoorziening meerwaarde biedt voor een aantal use cases. En dat deze in-car berichten een goede vervanging kunnen zijn voor de wegkant (berm)DRIP's en tekstkarren. Daarmee is een significante en belangrijke stap gezet in transitie van wegkant naar in-car. Op basis van de evaluatieresultaten wordt een aantal vervolggaven geadviseerd:

- Stem de manier van denken en doen van de wegbeheerders en service providers nader op elkaar af;
- Veranker het beheer van de dataketen en borg de kwaliteit van de data;
- Werk het transactiemodel voor dienstverlening verder uit
- Toepassen van Digitaal Verkeersmanagement in de regio Noord-Oost en de Gemeente Amsterdam met als doel de onderbouwde informatie te verzamelen voor de verdere uitrol;
- Uitwerken van het meerwaardeverhaal digitaal Verkeersmanagement door antwoord te geven op vragen zoals: Welk (extra) beheer is benodigd? Welke acties moeten bij wegbeheerder organisaties doorgevoerd worden? Wat is er nodig van het NDW, inclusief het financiële aspect? En welke besparingen zijn er met digitaal Verkeersmanagement te realiseren?

Daarom wordt voorgesteld om VM-IVRA op te nemen in de samenwerkingsagenda 2023-2024. Omdat de vaststelling daarvan pas in maart 2023 zal plaatsvinden, zal opname op de groslijst voor de nieuwe agenda voor nu het meest haalbaar zijn. Ondertussen kan wel worden doorgewerkt, met bestending van de huidige inzet door de partners (0,2 fte per regio). De (korte termijn) kosten voor het project en het beheer in 2023 bij NDW worden gedekt uit het programmabudget dat door DGMO eerder beschikbaar is gesteld.

4. Digitalisering en het LVMB



Digitalisering is een belangrijk fundament voor de ontwikkeling van Smart Mobility als speerpunt van de uitvoering van het landelijk mobiliteitsbeleid. Datakwaliteit bepaalt in hoge mate de toepassingsmogelijkheden van data voor Smart Mobility. Het beoogde doel van het LVMB project Digitalisering is het verbeteren van de kwaliteit van publieke data voor gebruik door wegbeheerders bij de uitvoering van haar kerntaken / primaire processen: beleidsstudies, projecten, verkeersmanagement en assetmanagement.

Bij aanvang van dit LVMB project is het belang benadrukt van goede samenwerking met de stakeholders in het programma Digitalisering Overheden. Het uitgangspunt in dat programma is dat datakwaliteit sterk gekoppeld is aan gebruik van publieke datastromen door service providers (voor gebruik in mobiliteitsdiensten). De meerwaarde van het LVMB project is het gebruik van publieke data door de wegbeheerders zelf daaraan toe voegen en daarmee bij te dragen aan structurele borging van het beheer op datakwaliteit. Pilotprojecten gebaseerd op toepassingen van publieke datastromen laten zien dat de borging van datakwaliteit wordt bereikt wanneer er een zogeheten feedbackloop is georganiseerd tussen gebruikers en bronhouders van (publieke) data. In het LVMB project digitalisering is het de bedoeling daar nieuwe gebruikerstoepassingen aan toe te voegen. De uitwerking hiervan hangt sterk samen met de afspraken in het programma Digitalisering Overheden over de overgang naar de beheer-(lees: borgings-)fase. Deze afspraken komen echter moeizaam op gang.

Daardoor is het op dit moment nog niet duidelijk welke rol (de partners van) het LVMB kunnen spelen bij de verdere digitaliseringsopgave, naast de al bestaande aansturinglijn vanuit het DO DTM en het LDKO. Voorstel is om in de eerste maanden van 2023 de ontwikkelingen aan te kijken en in de loop van 2023 met een voorstel te komen. Tot die tijd worden de ontwikkelingen in de gaten gehouden.

5. Nieuwe Databronnen

In de eerste Samenwerkingsagenda is onderzoek gedaan naar de bruikbaarheid van voertuigdata in onze primaire werkprocessen. In de tweede agenda is de scope uitgebreid naar nieuwe databronnen in het algemeen. Er zijn drie redenen voor deze uitbreiding:

- Steeds meer data vanuit steeds meer databronnen komen beschikbaar met hoge kwaliteit, lage latency en groot geografisch bereik. De beschikbaarheid wordt bovendien aangejaagd vanuit verschillende Europese regelgevingen (zoals de RTTI en SRTI).
- Steeds meer leveranciers (zoals voertuigfabrikanten) kunnen en willen hun data vermarkten, waarbij de samenwerking gezocht wordt (publiek – privaat) om de data/informatie geschikt te maken voor werkprocessen/systemen van wegbeheerders.



LANDELIJK VERKEERS- MANAGEMENT BERAAD

- Gerelateerd aan Safety Priority Services wordt op korte termijn een applicatie (IM backbone) opgeleverd waarin 'crowd sourced data' wordt gecombineerd met meldingen op basis van voertuigdata om betrouwbare en real-time incidentmeldingen te genereren op ons gehele wegennet. Deze applicatie is klaar om onderdeel te worden van werkprocessen van de wegbeheerders.

Conclusie is dat dit soort data 'voor de deur staan'. Deze data kunnen de werkprocessen efficiënter maken en een positief effect hebben op de veiligheid op de weg, op de doorstroming en op de CO2 reductie. Onze opgave is de gewenste data/informatie/toepassingen te implementeren als onderdeel van de werkprocessen van de wegbeheerder.

De werkgroep Nieuwe Databronnen heeft daartoe een rapport opgeleverd waarin vier verschillende nieuwe databronnen nader zijn onderzocht: voertuigdata, floating car data, cellulaire data en photonica (glasvezel). Aan de hand van relevante criteria, zoals stand van de technologie, beleid, Europese regelgeving is (afgestemd met wegbeheerders die actief zijn op het betreffende domein) een scan gemaakt van de huidige status en potentie van deze nieuwe bronnen. Samen met een aantal wegbeheerders zijn de toepassingen Incidentmanagement en Gladheidsbestrijding geselecteerd om als eerste verder uit te werken. Samen met de stakeholders zijn vervolgens Roadmaps en kwalitatieve businesscases opgesteld.

De werkgroep ziet goede mogelijkheden om door te gaan en stelt deze vervolgaanpak voor:

- Verder gaan met de roadmap en aanpak op het gebied van de toepassingen Incidentmanagement en Gladheidsbestrijding om te komen tot een bewezen businesscase en bewezen werkprocessen voor het gebruik van voertuigdata. Hiervoor is capaciteit benodigd ten behoeve van het uitwerken van roadmaps en de business case. De kosten hiervoor zijn circa 40 kEuro voor twee jaar.
- Het opzetten van een simulatieomgeving/innovatielab ter voorbereiding op de implementatie van dergelijke nieuwe toepassingen in de werkprocessen. Gestart zal dan worden met de toepassing van voertuigdata voor Incidentmanagement in de verkeerscentrale. Voor de opzet en de inrichting van systemen (incl. programmering) is naar schatting 250 kEuro benodigd. De simulatieomgeving is uitbreidbaar naar andere toepassingen. NDW zal in samenwerking met het NTM de simulatieomgeving opzetten en beheren.

Daarom stelt de werkgroep voor om deze aanpak voor de toepassing van nieuwe databronnen op te nemen in de samenwerkingsagenda 2023-2024. De Coördinatiegroep wil daarbij eerst uitgezocht zien of deze aanpak niet beter door het NDW zelf kan worden opgepakt. Omdat



de vaststelling daarvan pas in maart 2023 zal plaatsvinden, zal opname op de groslijst voor de nieuwe agenda voor nu het meest haalbaar zijn.

6. Multimodale mobiliteit

In april 2021 is de eerste versie van de Leidraad Multimodale Netwerkkaders gepubliceerd door het CROW. De periode tot nu is gebruikt om het toepassingsgebied van de leidraad uit te breiden met niet-reguliere situaties (WIU, evenementen, e.d.). Dat is inmiddels gereed en opgenomen in de leidraad in juli 2022. De volgende stap was de leidraad te toetsen aan regionale ervaringen en de consistentie met de digitale beleidskaders te borgen. Dit alles in goed overleg met de thematafel Stedelijk Verkeersmanagement en regionale partners. Momenteel worden daarvoor de teksten afgerond door de opdrachtnemer (gereed eind november) en zal het CROW begin 2023 de aanpassingen doorvoeren in de publicatie.

De Leidraad Multimodale Netwerkkaders helpt wegbeheerders om een multimodale visie op het functioneren van het netwerk op te stellen. Een multimodaal netwerkkader is de 'vertaling' van mobiliteitsbeleid in een heldere beschrijving van de gewenste situatie op de netwerken voor auto, ov, fiets en voetganger. Door dit wensbeeld naast de feitelijke situatie te leggen, wordt duidelijk waar de uitdagingen liggen en wat de knelpunten binnen en tussen modaliteiten zijn. Voor die knelpunten kunnen beleidsmakers en verkeersmanagers vervolgens oplossingsrichtingen uitwerken, in lijn met het gewenst functioneren van het netwerk. Inmiddels is een versie waarbij ook niet-reguliere situaties zijn opgenomen, gepubliceerd. Een volgende versie, waarin de regionale ervaringen zijn verwerkt, wordt begin 2023 verwacht.

De huidige versie wordt met deze Samenwerkingsagenda opgeleverd.

7. Samenwerking op reguliere productie

Deze resultaten zullen pas medio 2023 beschikbaar komen (besluit DO LVMB juni 2022).

8. Regionale bereikbaarheid

Is niet uitgevoerd vanwege gebrek aan capaciteit (besluit DO LVMB maart 2022).

| | |
|------------------------------|---|
| Product | Oplevering diverse rapporten en memo's in het kader van de Samenwerkingsagenda LVMB 2021-2022. |
| Beoogd vervolgtraject | Actie 7 zal nog worden afgerond in de zomer van 2023. De overige acties zijn na goedkeuring door het DO LVMB afgerond en de rapporten zijn dan beschikbaar voor gebruik door de partners. Ook zullen ze |



LANDELIJK VERKEERS- MANAGEMENT BERAAD

| | |
|----------------|---|
| | worden gepubliceerd op de CROW site en zal erover worden gecommuniceerd via sociale media kanalen. |
| Bijlage | <ul style="list-style-type: none">• Actie 1- Handreiking ADAS kaart door RHDHV• Actie 1 -Handreiking Digitaal Verkeersmanagement door Keypoint• Actie 2 – Voortgang Verbeterplan iVRI's en advies aan DO LVMB• Actie 2- Evaluatie voortgang Verbeterplan iVRI's (rapportage)• Actie 3- Oplegger resultaten POC actie VM-IVRA• Actie 3 - Evaluatie Proof of Concept actie VM-IVRA, TwijstaGudde en Goudappel• Actie 3 - Presentatie actie VM-IVRA webinar• Actie 4 - Ontwikkelingen digitalisering 2022• Actie 5 - Eindrapport 221107-22006-NDW 'nieuwe databronnen in beeld', door NDW/Keypoint.• Actie 6 - CROW rapport 'Multimodale netwerkkaders - Leidraad voor het opstellen en toepassen van een multimodaal netwerkkader', juli 2022. |